Lane Medical Library

AUS DER UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK IN GIESSEN
Direktor: Prof. Dr. v. Jaschke

1936

Beitrag zur Indikation, Technik und zu den Erfolgen der Behandlung des Genitalprolapses beim Weibe durch die Scheidendoppelung nach Neugebauer-Lefort

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität zu Gießen

vorgelegt von

Hans Baader

aus Lollar

Gießen 1936

Druck: Heinrich Pöppinghaus o. H.-G., Bochum-Langendreer.

Dekan: Professor Dr. Duken.

Referent: Dozent Dr. Rossenbeck.

Tag der Genehmigung durch den Prüfungsausschuß: 15. 5. 1936.

I. EINLEITUNG.

1. Die Entstehung des Genitalprolapses.

Die Entstehung des Genitalprolapses beim Weibe ist eine der umstrittensten Fragen in der Gynäkologie. Es liegt daran, „daß man sich auch heute noch nicht völlig klar darüber ist, wodurch der Uterus in seiner Lage gehalten wird" (v. Jaschke: Lehrbuch der Gynäkologie, S. 251).

Bis zu Beginn dieses Jahrhunderts war man der Ansicht, daß der Bandapparat des Uterus diesen in seiner Lage erhalte, und man sah in einer Erschlaffung des Bandapparates die Hauptursache für die Entstehung eines Prolapses. Halban und Tandler waren es, die auf Grund ihrer Untersuchungen zum ersten Mal die Ansicht vertraten, daß die Entstehung eines Prolapses vor allem durch eine Insuffizienz des muskulären Beckenbodens, des Stützapparates bedingt sei. Dieser Meinung traten vor allem Bumm und Martin entgegen, welche, die ältere Ansicht verteidigend, eine Insuffizienz des bindegewebigen Haftapparates als Ursache für die Entstehung eines Prolapses betrachteten und dies durch anatomische Untersuchungen zu erhärten versuchten.

Über die Entstehungsursache des Prolapses sind die verschiedensten Meinungen geäußert worden, jedoch hat sich mehr und mehr die Ansicht durchgesetzt, daß eine so strenge Trennung zwischen Haftapparat und Stützapparat in anatomischer und funktioneller Hinsicht nicht durchführbar ist. Im Gange der Entwicklung hat sich allerdings allgemein mehr die Ansicht durchgesetzt, daß die Entstehung eines Prolapses in erster Linie durch die Insuffizienz des muskulären Beckenbodens bedingt ist, die dann, wie Halban und Tandler sagen, eine solche des Haftapparates nach sich zieht. Dabei mißt man dem von dem musc. levator ani gebildeten und von dem Diaphragma urogenitale umschlossenen Levatorspalt eine besondere Bedeutung zu. Normalerweise ist dieser Levatorspalt so eng, daß auch bei Steigerung des intraabdominellen Druckes durch Pressen, Husten, Nießen usw. wegen gleichzeitiger Anspannung des Levator ani der Uterus nicht nach unten getrieben werden kann.

„Solange das Diaphragma urogenitale intakt ist, und solange die Levatorschenkel nicht beschädigt sind, ist auch trotz starken Druckes und Pressens die Erweiterung des Levatorspaltes gewöhnlich nur eine so geringe, daß auch dann der Uterus nicht nach unten gedrängt wird" (v. Jaschke: Lehrbuch der Gynäkologie, S. 857).

Demzufolge entsteht ein Genitalprolaps am häufigsten durch Schädigung der Muskulatur des Beckenbodens, wie sie vor allem durch die Geburt zustande kommt.

Ein geringer Grad von Schädigung tritt im Alter, hauptsächlich nach einer großen Zahl von Geburten, durch Abnahme der Elastizität, Erschlaffung und Atrophie der Beckenbodenmuskulatur ein. Bei der Geburt kann es durch unverhältnismäßige Größe des kindlichen Kopfes oder durch zu schnelles Durchtreten des kindlichen Kopfes zu Zerreißungen und Absprengungen der Levatoren kommen. Zu den weitestgehenden Schädigungen, zu stärksten Zerreißungen der Levatoren und des Diaphragma urogenitale führen aber oft die operative Entbindung oder das Alter, in dem die gebärende Frau bei ihrer ersten Geburt steht (siehe v. Jaschke: Lehrbuch der Gynäkologie). Das ist im besonderen der Fall, wenn es sich nicht um die typische Beckenausgangszange handelt, sondern wenn man gezwungen ist, „den noch in oder oberhalb des Levatorspaltes stehenden Kopf, wie immer bei dieser Operation, verhältnismäßig rasch mit der Zange zu drehen und zu entwickeln, oder ihn wie bei der Wendung oder Extraktion schnell durch den Levatorspalt hindurchzuziehen" (v. Jaschke: Lehrbuch der Gynäkologie, S. 258).

Der Unfall kommt nur insoweit als Prolapsursache in Frage, als er in den meisten Fällen nur das auslösende Moment ist, das bei bestehender Disposition zu einem Genitalprolaps führt (siehe Prof. A. Mayer: Die Unfallerkrankungen in der Geburtshilfe und Gynäkologie).

2. Die verschiedenen Prolapsformen.

Bei einer Senkung der Beckenorgane, ohne daß diese aus dem Scheideneingang heraustreten, sprechen wir von einem Descensus.

Treten die Beckenorgane teilweise aus der Scheide heraus, so sprechen wir von einem partiellen Prolaps, bei vollständigem Heraustreten von einem Totalprolaps.

Senkt sich die vordere Scheidenwand, so nennt man dies einen Descensus vag. ant. und entsprechend eine Senkung

der hinteren Scheidenwand einen Desc. vag. post. Ein Tiefertreten des Uterus heißt Desc. ut.

Wenn sich infolge Schädigung des Diaphragma urogenitale und des Septum vesico vaginale mit der vorderen Scheidenwand auch die anliegende Blasenwand senkt, so sprechen wir von einem Desc. vag. ant. cum cystocele.

Dementsprechend spricht man bei Senkung der hinteren Scheidenwand und der anliegenden Wand des Mastdarms von einem Desc. vag. post. cum rectocele.

Bei Gebärmuttervorfall kommt es oft noch dazu, daß die Portio sich infolge des intraabdominellen Druckes verlängert, und wir sprechen dann von einem Prol. ut. cum elongatione colli. „Sie entwickelt sich vornehmlich bei der Retroflexio uteri, bei der auch die ungeschützte Blase dem intraabdomieellen Druck besonders ausgesetzt ist, und es ist deshalb mit der Elongatio colli auch häufig die Ausbildung der Cystocele verbunden" (v. Jaschke: Lehrb. d. Gynäkologie, S. 260—261).

3. Die Behandlung des Genitalprolapses.

Grundsätzlich soll jeder Prolaps behandelt werden, da er nicht nur zu unangenehmen Beschwerden, sondern auch zu schwereren Folgeerscheinungen führen kann. Bei unbehandelten Prolapsfällen können Dehnungsgeschwüre entstehen, besteht eine Cystocele, so kann es infolge eines immer verbleibenden Restharns (ammoniakalische Zersetzung) zu Cystitis und Pyelitis kommen.

Die Behandlung des Genitalprolapses soll im allgemeinen operativ sein, da durch konservative Methoden nur in den seltensten Fällen eine Heilung erzielt werden kann.

Eine konservative Behandlung kommt daher nur für solche Frauen in Frage, welche die Operation ablehnen, oder bei denen die Operation wegen des zu hohen Lebensalters des schlechten Allgemeinzustandes oder wegen organischer Leiden, namentlich des Herzens, der Lunge, der Nieren, kontraindiziert ist.

Die wichtigste und verbreitetste konservative Methode ist die Behandlung mittels Pessar. Dieses wird in das Scheidenrohr der Patientin eingelegt und hat den Zweck, den Vorfall zurückzuhalten. Diesen Zweck erreicht man durch besondere Form und Größe des Pessars. Es gibt daher die verschiedensten Arten von Pessaren, wie: Ringpessare, Schalenpessare, Keulenpessare, Bügelpessare usw., welche von den verschiedenen Autoren empfohlen werden. In seltenen Fällen kommt es vor, daß nach dem Klimakterium infolge seniler Atrophie der Beckenorgane

eine vollkommene Rückbildung eines bis dahin durch ein Pessar zurückgehaltenen Descensus oder geringen Prolapses eintritt und das Pessar nicht mehr nötig ist. In den meisten Fällen aber gelingt es nicht, die Beschwerden der Patientin auf die Dauer zu bessern oder den Prolaps zurückzuhalten. Sehr häufig treten bei der Trägerin eines Pessars trotz regelmäßigen Pessarwechsels Ausfluß und Geschwüre auf. Der häufige Mißerfolg der Pessarbehandlung führt dazu, daß Patientinnen, die bis dahin eine Operation abgelehnt haben, freiwillig zur Operation kommen.

Bei Versagen der Pessarbehandlung und Unmöglichkeit der Operation kann man oft noch schwere Prolapse durch einen Gebärmutterträger, einen Hysterophor, zurückhalten. Dies ist eine Bandage, die durch einen Leibgurt gehalten, vermittels eines trompetenförmigen Trägers aus Hartgummi, in die Scheide eingeführt, den vorgefallenen Uterus in der normalen Lage hält.

Im allgemeinen besteht also die Therapie des Genitalprolapses in der Operation, durch die allein eine weitgehende Besserung und Heilung des Leidens möglich ist.

Seit Aufkommen der Prolapsoperation, in der Mitte des 18. Jahrhunderts, sind eine große Anzahl von Verfahren angegeben worden, und es stehen uns heute eine Reihe von bewährten Operationen zur Verfügung, die je nach der Art des einzelnen Falles angewendet werden.

Bei geringem Descensus wendet man, insbesondere bei noch fortpflanzungsfähigen Frauen, eine scheidenverengende Operation an, die Kolporrhaphia anterior und posterior. Man schneidet bei diesem Verfahren einen meist ovalen Schleimhautlappen aus der vorderen bzw. hinteren Scheidenwand und vernäht die entstandenen Wundränder durch Catgut-Knopfnähte.

Die Kolporrhaphia posterior wird im allgemeinen nur zusammen mit der Dammplastik ausgeführt, wobei die beiden Levatoren isoliert für sich durch einige Nähte zu einer festen Platte vereinigt werden, und ist als Kolpoperineoplastik bekannt. Es wird dadurch neben einer Scheidenverengung ein fester Damm hergestellt, der vor allem ein erneutes Herabsinken der Portio verhindert.

Wenn auf die Erhaltung der Gebärfähigkeit keine Rücksicht genommen werden muß, so kommt bei größerem Prolaps die Interpositio uteri vesico-vaginale nach Wertheim-Schauta in Frage. Dies ist eine Operation, die den Uteruskörper unter Zurückhaltung der vorgefallenen Blase zwischen Blase und vordere Scheidenwand verlagert und fixiert und in Verbindung mit der Levatornaht einen festen Verschluß

des Hiatus genitalis herbeiführt. Da bei einer etwa entstehenden Schwangerschaft nach dieser Operation schwere Komplikationen auftreten, weil sich der Uterus nicht frei in die Bauchhöhle erheben kann, muß mit diesem Verfahren stets die Sterilisation verbunden sein.

Flatau gibt eine Methode an, bei der nach Portioamputation, vorderer und hinterer Scheidenplastik, Laparotomie und Tubensterilisation, die Ligamenta rotunda und der Uteruskörper an die innere Bauchwand angenäht werden. Dadurch wird die Excavatio vesico-uterina*) ausgeschaltet und der Uterus dem Einfluß des intraabdominellen Druckes entzogen, er ist gewissermaßen ein Teil der Bauchwand selbst geworden.

Eine verstümmelnde Operation ist die vaginale Totalextirpation des Uterus in Verbindung mit der Scheidendammplastik. Sie wird bei hochgradigem Prolaps angewandt und ist zuerst von Fritsch dafür empfohlen worden.

Falls kein Wert mehr auf Cohabitationsfähigkeit gelegt wird, kommt für größere Prolaps als kleinere Operation die Scheidendoppelung nach Neugebauer-Lefort in Anwendung. Dies ist eine Methode, die schon von R. Gerardin im Jahre 1852 angeregt worden ist und von Neugebauer und Lefort ausgebaut wurde. Es wird dabei nach Exzision eines rechteckigen Schleimhautlappens aus der vorderen und hinteren Scheidenwand durch Vernähung der so entstandenen Wundflächen ein mittleres Septum gebildet. Die Operation wird deshalb auch als Kolporrhaphia mediana bezeichnet. (Einzelheiten der Operationstechnik siehe Hauptteil.)

---

*) Bei der an der Gießener Klinik üblichen Technik wird mit der Ausschaltung der Excavatio vesico-uterina nach Flatau keineswegs immer die Portioamputation, vordere und hintere Scheidenplastik kombiniert, sondern es wird falls erforderlich, meistens eine Scheidendammplastik ausgeführt und alsdann per laparotomiam die breite Fixatur des Uterus an die vordere Bauchwand vorgenommen. Zunächst wird durch bogenförmiges Vernähen der Ligamenta rotunda mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand die Excavatio vesico-uterina ausgeschaltet. Dabei ist darauf zu achten, daß die Vernähung der Ligamente auch tatsächlich an ihrer Abgangsstelle vom Uterus erfolgt (Ileusgefahr). Es werden dann je 3 Fadenpaare (Catgut und Seide) jederseits durch das vordere Blatt der Rectusscheide, durch den Rectus, das hintere Blatt der Rectusscheide und das Peritoneum hindurchgestochen und unter Mitfassen der Corpus cervix Grenze, der Mitte der vorderen Corpuswand und des Fundus uteri an seinem Übergang in die vordere Corpuswand auf der Gegenseite durch die entsprechenden Schichten der Bauchwand wieder ausgestochen. Bevor die 3 Fadenpaare geknüpft werden, werden die Bauchwandschichten einzeln für sich verschlossen (Peritoneum, Muskulatur und Fascie) bis zu einem Punkt dicht oberhalb des durch den Fundus uteri gelegten Fadenpaares. Nach Verschluß dieser 3 Bauchwandschichten werden alsdann die Fäden unter Vermeidung zu starker Schnürung (Nekrosegefahr) über dem vorderen Blatt der Rectusscheide geknüpft. Darnach erfolgt Schichtennaht des oberen Restes der Laparotomiewunde.

II. HAUPTTEIL.

1. Die Indikation zur Operation nach Neugebauer-Lefort.

Die Indikation zur Neugebauer-Lefortschen Operation ist durch die Art ihrer Ausführung von vornherein begrenzt. Es kommen für die Operation nur Frauen in Frage, die jenseits des gebärfähigen Alters stehen und bei denen keine Cohabitationen mehr stattfinden, oder die auf diese Möglichkeit verzichten. Deshalb wird die Operation im allgemeinen nur bei alten Frauen angewandt, und man spricht bei der Neugebauer-Lefortschen Operation geradezu von einer Operation der alten Frauen. Für diese Art der Anwendung ist noch von Vorteil, daß die Operation gewöhnlich in Lumbalanästhesie ausgeführt wird und so für ältere Frauen besonders geeignet ist.

Innerhalb dieser Begrenzung des Indikationsgebietes eignet sich die Operation vor allem für große Prolapse, insbesondere auch für solche Fälle, in denen wegen des Alters oder des schlechten Allgemeinzustandes oder wegen eines Leidens anderer Art die Interpositio vesico-vaginalis nicht möglich ist und ein kleinere Operation gewählt werden muß.

Die Neugebauer-Lefortsche Operation eignet sich auch innerhalb der oben genannten Begrenzung der Indikation insbesondere für alle Prolapsfälle, bei denen es infolge Schädigung der Beckenbodenmuskulatur zu einer Erweiterung des Levatorspaltes und, begünstigt durch die senile Atrophie des Uterus, zu einer Differenz zwischen der Größe des Levatorspaltes und der Größe des Uterus gekommen ist. Da normalerweise der Levatorspalt so eng und der Uterus so groß ist, außerdem die Beckenbodenmuskulatur so straff ist, daß der Uterus zum mindesten mit den beiden Tubenecken fest auf dieser Unterlage ruht, kommt es bei Erschlaffung der Muskulatur und einer Differenz zwischen Uterusgröße und Breite des Levatorspaltes sehr leicht zum Hindurchtreten des Uterus und somit zum Prolaps. Die Neugebauer-Lefortsche Operation eignet sich deshalb für derartige Fälle, weil aus dem Septum vesico-vaginale und recto-vaginale eine genügend starke Platte gebildet wird, die, bei einigermaßen erhaltener Beckenbodenmuskulatur noch durch

eine anschließende Levatornaht verstärkt, meist genügt, den Uterus in seiner normalen Lage zu erhalten.

Bei hochgradigem Prolaps ist die Neugebauer-Lefortsche Operation in Verbindung mit der vaginalen Totalextirpation des Uterus beliebt, da in solchen Fällen eine rezidivfreie Heilung gesichert ist.

Im allgemeinen ist es nicht der einzelne Faktor, nämlich das Alter, der Allgemeinzustand, die Art des Prolapses, die Schädigung der Beckenbodenmuskulatur usw., der die Indikation zur Operation bildet, sondern in jedem Fall treffen verschiedene Umstände zusammen, die für diesen Fall die Indikation zur Neugebauer-Lefortschen Operation bilden.

2. Die Technik der Neugebauer-Lefortschen Operation.

Wie schon oben gesagt, wird die Neugebauer-Lefortsche Operation im allgemeinen in Lumbalanästhesie ausgeführt. Der typische Operationsverlauf gestaltet sich dann folgendermaßen: Nach vollkommener Anästhesie beginnt man die Operation mit Anhaken und Herabziehen der Portio. Sodann legt man einen etwa 2 cm vor der Portio verlaufenden Querschnitt in die Schleimhaut der vorderen Scheidenwand, der je nach der Größe des Prolapses 2—4 cm lang ist. Von den beiden Ecken des Querschnittes aus macht man dann 2 parallel verlaufende Längsschnitte bis beinahe an die Urethralmündung und verbindet die Enden wieder durch einen Querschnitt. Den so entstandenen rechteckigen Schleimhautlappen präpariert man dann vom Septum vesico-vaginale ab und exzidiert auf eben dieselbe Weise ein entsprechendes Stück Scheidenschleimhaut aus der hinteren Scheidenwand. Darnach vereint man die Schnittränder der beiden unterhalb der Portio gelegenen Querschnitte der vorderen und hinteren Scheidenwand mit einer durch die Muskelwand gehenden Naht, sodaß vor dem Muttermund ein kleiner Querkanal entsteht. Unter Zurücktauchen der Portio werden dann das Septum vesico-vaginale und recto-vaginale mit einigen Nähten aneinandergeheftet. Die einander gegenüberliegenden seitlichen Wundränder werden darnach durch Knopfnähte miteinander vereinigt, wobei Blase und Mastdarm allmählich zurückgeschoben werden. Durch einige dazwischengelegte versenkte Nähte wird für ein gutes Aneinanderliegen der beiden Wundflächen gesorgt. Auf diese Weise gelangt man allmählich bis zu den urethral bzw. dammwärts gelegenen Querschnitträndern, die man mit einigen Nähten aneinanderlegt. Bei gut erhaltenen Levatoren legt man vor dem Verschluß der beiden

Wundränder noch einige versenkte Nähte, welche diese mitfassen. Es entstehen auf diese Weise in der Mitte ein festes bindegewebiges Septum und zu beiden Seiten 2 bleistift- bis fingerdicke Scheidenkanäle, die vermittels des Querkanals vor dem Muttermund den Abfluß des Uterussekretes gestatten.

Für den Erfolg der Operation ist die Art der Operationstechnik weitgehend von Bedeutung. Es muß darauf geachtet werden, daß die Scheidenschleimhaut nur in den oberflächlichen Schichten abpräpariert wird, um für die Bildung des mittleren Septums möglichst viel Bindegewebe des Blasenhaftapparates und des Septum recto-vaginale zu erhalten. Bei dieser Technik der Exzision der Scheidenschleimhaut wird man auch der Forderung gerecht, möglichst wenig Gefäße zu verletzen da sich bei nicht vollkommenem Anliegen der beiden Wundflächen sehr leicht Blutgerinnsel in diesen Zwischenräumen ansammelt, das dann zu einer tödlichen Embolie führen kann. Um eine solche Taschenbildung zwischen den beiden Wundflächen zu vermeiden, legt man einige median gestellte Nähte, oder sog. Matratzennähte, die eine lückenlose Vereinigung der beiden Wundflächen garantieren. In Fällen von starker Cystocele kann man zu Beginn der Operation noch eine Blasenraffung ausführen.

Um das Resultat der Operation noch mehr zu sichern, macht man, falls erforderlich, zum Schluß der Operation die schon angegebene Levatornaht oder die Kolpoperineoplastik nach Simon-Hegar.

Im Anschluß an die vaginale Totalextirpation wird die Neugebauer-Lefortsche Operation in eben derselben typischen Weise wie oben angegeben ausgeführt.

3. Übersicht über die mit der Neugebauer-Lefortschen Operation behandelten Prolapsfälle der Univ.-Frauenklinik in Gießen.

Im folgenden habe ich alle an der Univ.-Frauenklinik in Gießen bis zum 30. Juni 1934 mit der Neugebauer-Lefortschen Operation behandelten Prolapsfälle zusammengestellt und eine kurze Schilderung eines jeden Falles gegeben. Neben der genauen Diagnose habe ich dabei alles angeführt, was für die Ätiologie des Prolapses und für die Indikationsstellung in jedem einzelnen Falle von Bedeutung ist. Außerdem habe ich in den Fällen, in denen die Operation von der typischen Methode abweicht, dies besonders aufgeführt. Ich erachte dies für wichtig, weil das oben allgemein über Indikation und Technik der Neugebauer-Lefortschen Operation Gesagte erst aus jedem Einzelfall heraus verständlich ist.

1. Fall: Lfd. Nr. 4290, K. J. 1926, Nr. 233.

Bei der Patientin handelt es sich um einen Descensus vag. ant. post. cum cystocele.

Die Pat. ist 66 Jahre alt, verheiratet und hatte in der Zeit von 1886 bis 1895 4 normale Geburten.

Bei der Untersuchung wird eine alte Dammrißnarbe festgestellt, die Schamspalte klafft auf 1 cm Breite, und die Levatoren sind beiderseits dürftig und atrophisch. Der Uterus ist senil-atrophisch. Allgemein handelt es sich um eine senil atrophische Frau mit einer Sklerose der peripheren Arterien und Hypertonie. Es besteht außerdem eine Kyphose und ein Hängebauch mit Rektusdiastase.

Seit dem Jahre 1914 klagt die Pat. über Senkungsbeschwerden und trägt seitdem einen Ring. Da aber keine wesentliche Besserung der Beschwerden eintritt, sucht die Pat. die Univ.-Frauenklinik in Gießen auf.

Wegen des Alters und des dekrepiden Allgemeinzustandes und der bestehenden Differenz zwischen der Größe des Uterus und dem Levatorspalt entschließt man sich zur Operation nach Neugebauer-Lefort.

Die Operation wird in Lumbalanästhesie in typischer Weise ausgeführt und dauert 20 Minuten.

Nach 28 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen.

2. Fall: Lfd. Nr. 4347, K. J. 1926, Nr. 332.

Es liegt bei der Pat. ein Desc. vag. ut. ant. post. vor.

Die 69 Jahre alte Pat. ist verheiratet und hatte von 1881—1889 4 normale Geburten.

Es findet sich ein alter Dammriß 1. Grades, die Schamspalte klafft auf 1 cm Breite, bei Pressen auf 2 cm. Der Uterus ist senil atrophisch. Konstitutionsanomalien bestehen bei der allgemein senilen Pat. sonst nicht.

Seit 2½ Jahren klagt die Pat. über Senkungsbeschwerden und trägt deshalb einen Ring. Da die Ringbehandlung nicht vertragen wird und keine Besserung der Beschwerden eintritt, entschließt sich die Pat. zur Operation.

Wegen des Alters der Frau und der bestehenden Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur wird die Neugebauer-Lefortsche Operation indiziert.

Die Operation wird in Lumbalanästhesie in 35 Minuten ausgeführt. Dabei präpariert man aus der vorderen und hinteren Scheidenwand in atypischer Weise ein ellipsoides Stück Scheidenschleimhaut und bildet aus den beiden Wundflächen so ein mediales Septum.

Die Pat. wird nach 23 Tagen als geheilt entlassen und ist auch bei der Nachuntersuchung nach 3 Monaten beschwerdefrei.

3. Fall: Lfd. Nr. 4426, K. J. 1926, Nr. 432.

Es handelt sich bei der Pat. um einen Prol. vag. ut. tot. cum cystocele et rectocele.

Die verwitwete Pat. ist 65 Jahre alt und hatte in den Jahren 1891 und 1894 2 normale Geburten.

Es wird ein alter Dammriß 2. Grades festgestellt, die Schamspalte klafft auf 3 cm Breite, die Levatoren sind beiderseits atrophisch und kaum angedeutet. Der Uterus ist senil atrophisch. Es ist eine kräftig gebaute, senil involvierte Frau.

Seit 1914 hat die Pat. Senkungsbeschwerden und sucht nun wegen folgenden Unfalls die Univ.-Frauenklinik in Gießen auf: Im April d. J. wurde die Pat. im Stall von einer Kuh mit dem Bauch gegen die Futterkrippe gedrückt. Dabei erlitt die Pat. eine Nierenquetschung, und es trat ein vollkommener Prolaps ein. Die Pat. trägt seitdem einen Ring, der aber bald wegen Mißerfolgs entfernt wird.

Die Pat. wünscht Operation, und man wählt wegen des Alters, des großen Prolapses und der großen Differenz zwischen Levatorspalt und Uterus die Neu-

gebauer-Lefortsche Operation. Die Operation wird in Lumbalanästhesie in typischer Weise in der Zeit von 65 Minuten ausgeführt.

Nach 39 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen und gibt bei der Nachuntersuchung nach 3 Monaten an, keine Beschwerden mehr zu haben.

4. Fall: Lfd. Nr. 4711, K. J. 1926, Nr. 578.

Die Pat. hat ein Prolapsrezidiv.

Die 69 Jahre alte verheiratete Pat. hatte von 1883—1891 4 normale Geburten.

Es besteht ein alter Dammriß, die Schamspalte klafft auf $2^1/_2$ cm Breite. Es sind keine ausgesprochenen Konstitutionsanomalien vorhanden, es besteht lediglich eine leichte Herzinsuffizienz und Hypertonie.

Seit 35 Jahren besteht nach Angabe der Pat. eine Senkung, die bis jetzt mit Pessaren behandelt wurde; vor 3 Tagen trat ein Gebärmuttervorfall auf, und die Pat. sucht die Univ.-Frauenklinik in Gießen auf.

Man entschließt sich wegen des Alters und der leichten Herzinsuffizienz, sowie wegen der schlechten Beckenbodenmuskulatur zur Neugebauer-Lefortschen Operation.

Die Operation wird in der üblichen Weise in Lumbalanästhesie in der Zeit von 20 Minuten ausgeführt.

20 Tage nach der Operation kann die Pat. als geheilt entlassen werden und hat auch nach 3 Monaten bei der Nachuntersuchung keine Beschwerden mehr.

5. Fall: Lfd. Nr. 5182, K. J. 1928, Nr. 57.

Bei der Pat. handelt es sich um einen Desc. vag.

Die verheiratete 59 Jahre alte Frau hatte von 1890—1911 6 normale Geburten.

Die Schamspalte klafft auf 4 cm Breite, die Levatoren sind beiderseits erhalten, der Levatorspalt beträgt 2 Querfinger Breite. Der Uterus ist senil atrophisch. Es bestehen keine Konstitutionsanomalien.

Seit 1919 trägt die Pat. wegen Senkungsbeschwerden einen Ring. Da die Pat. die Ringbehandlung nicht verträgt und auch eine wesentliche Besserung der Beschwerden nicht eintritt, kommt sie zu einer Operation in die Klinik.

Mit Einwilligung der Pat. entschließt man sich wegen des Alters zur Operation nach Neugebauer-Lefort.

Wegen klimakterischer Blutungen verbindet man mit der Operation, die in typischer Weise in Lumbalanästhesie ausgeführt wird, eine Abrasio und Probe-Exzision aus Scheide und Portio. Die Gesamtdauer beträgt 50 Minuten.

12 Tage nach der Operation wird die Pat. als geheilt entlassen und hat auch bei der Nachuntersuchung nach 5 Monaten keine Beschwerden mehr.

6. Fall: Lfd. Nr. 5321, K. J. 1928, Nr. 389.

Die Pat. hat einen Prol. vag. cum cystocele.

Die Pat. ist 68 Jahre alt, verwitwet und hatte im Jahre 1886 eine Zangengeburt, der bis zum Jahre 1901 4 normale Geburten folgten.

Bei der Untersuchung wird eine Dammrißnarbe festgestellt, die Schamspalte ist geschlossen, der Uterus senil involviert. Die Pat. befindet sich in einem guten Kräfte- und Ernährungszustand und hat einen Fetthängebauch.

Die Pat. klagt seit dem Jahre 1917 über Senkungsbeschwerden und trägt seitdem einen Ring. Nach Angabe der Pat. wurde im Jahre 1918 nach vorausgegangenen Blasenbeschwerden ein Blasengeschwulst operativ entfernt. Seit 2 Jahren hat die Pat. stärkere Beschwerden, und da sie durch die Ringbehandlung keine Besserung verspürt, kommt sie in die Klinik zur Operation.

Wegen des vorgeschrittenen Alters der Pat. und der Größe des Prolapses wird die Neugebauer-Lefortsche Operation indiziert.

Die Operation wird wie üblich in Lumbalanästhesie ausgeführt und dauert 21 Minuten.

Nach 16 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen und ist auch 3 Monate später bei der Nachuntersuchung vollkommen beschwerdefrei.

7. Fall: Lfd. Nr. 5347, K. J. 1928, Nr. 425.

Die Frau hat einen Prol. ut. cum ellongatio colli.

Die verheiratete 68jährige Pat. hatte von 1891—1901 3 Geburten, die erste Geburt mit der Zange.

Es ist eine alte Dammrißnarbe vorhanden, die Schamspalte klafft auf 3 cm Breite, die Levatoren sind beiderseits stark defekt, der Levatorspalt ist $3^1/_2$ Querfinger breit. Das Corpus uteri ist klein und befindet sich in Streckstellung. Allgemein besteht starke Adipositas und Hypertonie.

Vor 4 Wochen bemerkte die Pat. das Heraustreten der Gebärmutter aus der Scheide und begab sich daraufhin, da sie eine Ringbehandlung von seiten des Hausarztes ablehnte, in die hiesige Klinik.

Wegen des vorgeschrittenen Alters, des großen Prolapses und vor allem wegen des starken Defektes der Beckenbodenmuskulatur entschließt man sich zur vaginalen Totalextirpation mit anschließender Operation nach Neugebauer-Lefort.

Beide Operationen werden nacheinander in typischer ausgeführt unter Lumbalanästhesie und dauern zusammen 60 Min.

Nach 16 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen.

8. Fall: Lfd. Nr. 5375, K. J. 1928, Nr. 485.

Es besteht bei der Pat ein Desc. vag. ut. ant. cum ellongatio colli und eine Retroflexio.

Die 57jährige Pat. ist Witwe und hatte von 1895—1905 4 normale Geburten.

Es findet sich ein alter Dammriß, die Schamspalte klafft auf 2 cm Breite, der Levatorspalt beträgt 3 Querfinger. Der Uterus ist hühnereigroß. Es handelt sich um eine mittelkräftige Frau, welche an chronischer Bronchitis leidet.

Seit 15 Jahren hat die Frau Senkungsbeschwerden und Vorfall, nachdem sie diesen aber selbst durch Zurückschieben der Gebärmutter beseitigte, keine wesentlichen Beschwerden mehr. Erst in den letzten Jahren treten stärkere Beschwerden auf, und die Pat. entschließt sich zur Operation.

In der Klinik entschließt man sich wegen des Alters der Pat., des starken Vorfalls und des großen Levastorspaltes zur Neugebauer-Lefortschen Operation.

Die Operation wird in Lumbalanästhesie ausgeführt und ist nach 30 Minuten beendet.

Die Pat. bleibt noch 15 Tage in der Klinik und wird dann als geheilt entlassen.

9. Fall: Lfd. Nr. 5439, K. J. 1928, Nr. 499.

Es besteht bei der Pat. ein Desc. vag.

Die verheiratete 61 Jahre alte Frau hatte von 1889—1898 5 normale Geburten.

Es besteht eine alte Dammrißnarbe, die Schamspalte klafft auf 4 cm Breite, der Levatorspalt beträgt 2 Querfinger, der Uterus ist hühnereigroß. Konstitutionsanomalien bestehen bei der sonst kräftigen Frau nicht.

Seit 6 Jahren bestehen bei der Pat. Senkungsbeschwerden, die sie jetzt in die Klinik führen.

Das Alter der Pat. und die schwache Beckenbodenmuskulatur lassen die Neugebauer-Lefortsche Operation angezeigt sein.

Dieselbe wird in typischer Weise in der Zeit von 35 Minuten in Lumbalanästhesie ausgeführt.

Nach 20 Tagen wird die Pat. vollkommen beschwerdefrei als geheilt entlassen.

10. Fall: Lfd. Nr. 5512, K. J. 1928, Nr. 545.

Es besteht in diesem Fall ein Desc. vag. ant. post.

Die verheiratete 62 Jahre alte Pat. hatte 1889 und 1891 2 normale Geburten.

Es findet sich ein alter Dammriß 2. Grades vor. Die Schamspalte klafft auf 1 cm Breite. Außer einer starken Adipositas bestehen Konstitutionsanomalien nicht.

Vor 5 Jahren hatte die Pat. zum ersten Mal Senkungsbeschwerden und trägt seit einem Jahr wegen eines Vorfalls einen Ring. Da bei der Ringbehandlung Fluor und Ulcera auftreten, außerdem eine Besserung der Beschwerden nicht herbeigeführt wird, entschließt sich die Pat. zur Operation.

Da die Pat. im Einvernehmen mit ihrem Ehegatten auf weitere Cohabitationsmöglichkeiten verzichtet, wird wegen des Alters und der Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur die Neugebauer-Lefortsche Operation indiziert mit anschließender Levatornaht. Da auch noch eine starke Cystocele festgestellt wird, soll zu Beginn der Operation auch noch eine Blasenraffung stattfinden.

Die Operation findet in Lumbalanästhesie statt, und es wird zunächst ein Längsschnitt in der vorderen Scheidenwand von der Urethralmündung bis zur Portio, der bis auf die Blase geht, gemacht und dann der Blasenhaftapparat freipräpariert. Nach Zurückschieben der Blase wird diese durch einige Knopfnähte gerafft. Die Operation wird in typischer Weise nach Neugebauer-Lefort weitergeführt. Zum Schluß werden die beiden Levatoren durch 4 Catgutknopfnähte miteinander vereinigt. Die Operation dauert 60 Min.

Nach 19 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen und ist auch nach 3 Monaten bei der Nachuntersuchung vollkommen beschwerdefrei.

11. Fall: Lfd. Nr. 5756, K. J. 1929, Nr. 111.

Es ist ein Desc. vag. ant. post. cum cystocele et rectocele bei der Pat. vorhanden.

Die 56 Jahre alte Pat. hatte von 1895 bis 1913 5 normale Geburten und ist verheiratet.

Die Schamspalte klafft auf $1^1/_2$ cm Breite, der Levatorspalt beträgt 3 Querfinger, der Uterus ist senil atrphisch. Bei der Pat. bestehen eine Kyphoskoliose und Herz- und Kreislaufschwäche.

Seit 2 Jahren hat die Pat. Senkungsbeschwerden, und sie trägt seit einem Jahr einen Ring, der aber Fluor verursacht. Da auch eine Besserung der Beschwerden nicht eintritt, kommt sie zur Operation.

Da beide Ehegatten auf Cohabitationen verzichten, wird wegen der bestehenden Herz- und Kreislaufschwäche, wegen des Alters und der Schlaffheit der Beckenbodenmuskulatur die Neugebauer-Lefortsche Operation indiziert.

Diese wird in Lumbalanästhesie in typischer Weise in der Zeit von 56 Minuten durchgeführt.

14 Tage nach der Operation wird die Pat. vollkommen beschwerdefrei als geheilt entlassen.

12. Fall: Lfd. Nr. 6104, K. J. 1929, Nr. 751.

Die Pat. hat einen Desc. vag. ant. post. cum cystocele.

Die 69jährige verheiratete Pat. hatte 3 normale Geburten.

Die Schamspalte klafft auf 1 cm Breite, der Levator ist links teilweise erhalten, rechts vollkommen. Der Uterus ist senil atrophisch. Es bestehen keine Konstitutionsanomalien.

Vor 14 Tagen bemerkte die Pat. nach einer körperlichen Anstrengung den Vorfall der Gebärmutter, sie begibt sich deswegen in die Klinik.

Wegen des vorgeschrittenen Alters und des Levatordefektes entschließt man sich zur Neugebauer-Lefortschen Operation.

Bei der Operation, die in Lumbalanästhesie in typischer Weise ausgeführt wird, stellt man fest, daß der Blasenapparat durch die Cystocele stark verdünnt und ausgezogen ist. Man legt deshalb einige mediane Nähte mehr, um durch Vereinigung des Blasenhaftapparates mit dem Septum recto-vaginale ein stärkeres medianes Septum zu bilden. Die Operation dauert 27 Minuten.

Die Pat. wird nach 19 Tagen beschwerdefrei als geheilt entlassen.

13. Fall: Lfd. Nr. 6124, K. J. 1929, Nr. 748.

Es liegt ein Prol. vag. mit einem Tumor cervicis vor.

Die verheiratete Pat. ist 65 Jahre alt und hatte von 1888 bis 1897 3 Geburten, die erste war eine Zangengeburt.

Die Schamspalte ist geschlossen, der Uterus ist klein und retrovertiert. Allgemein besteht eine starke Adipositas.

Seit $1^1/_2$ Jahren hat die Pat. einen Gebärmuttervorfall und trägt deshalb kurze Zeit einen Ring. Da die Beschwerden nicht besser werden und blutiger Ausfluß auftritt, wird die Pat. in die Klinik überwiesen.

Dort entscheidet man sich in Anbetracht des Alters der Pat. und der Größe des Prolapses für die vaginale Totalextirpation des Uterus mit anschließender Neugebauer-Lefortschen Operation, da auf diese Weise der vorhandene Tumor mitentfernt wird.

Die Operation verläuft in typischer Weise in Lumbalanästhesie und dauert 42 Minuten.

Die Pat. bleibt noch 28 Tage in der Klinik und wird dann als geheilt entlassen. Bei der Nachuntersuchung nach 3 Monaten ist sie noch vollkommen beschwerdefrei.

14. Fall: Lfd. Nr. 6197, K. J. 1929, Nr. 741.

Die Pat. hat einen Desc. vag.

Die 62 Jahre alte Pat. ist Witwe und hat von 1892—1902 4 normale Geburten gehabt.

Die Schamspalte klafft auf 1 cm Breite, der Uterus ist normal.

Seit 10 Jahren trägt die Pat. wegen Senkungsbeschwerden ein Pessar. Wegen Auftretens von Ausfluß sucht die Pat. die Klinik auf.

Die Indikation zur Neugebauer-Lefortschen Operation besteht im Alter der Pat. und der schlaffen Beckenbodenmuskulatur.

Die Operation findet in Lumbalanästhesie statt und wird in 15 Minuten in der üblichen Weise ausgeführt.

Nach 22 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen. Nachdem sie bei den im Abstand von 3 Monaten stattfindenden Nachuntersuchungen anfänglich noch Beschwerden hat, ist sie bei der 3. Nachuntersuchung vollkommen beschwerdefrei.

15. Fall: Lfd. Nr. 6629, K. J. 1930, Nr. 51.

Bei der Pat. ist ein Desc. vag. ut. cum cystocele vorhanden.

Die 64 Jahre alte Frau ist verheiratet und hatte von 1892—1901 4 normale Geburten.

Bei der Untersuchung ist der Schamspalt auf 2 cm klaffend, der Levatorspalt 2 Querfinger breit, die Funktion der Levatoren ist leidlich. Der Uterus ist senil atrophisch. Allgemein handelt es sich um eine Matrone mit mäßiger Adipositas ohne Konstitutionsanomalien.

Vor 4 Jahren hat die Pat. Senkungsbeschwerden und trägt seit 3 Jahren einen Ring. Wegen Auftretens von Fluor wird die Klinik aufgesucht.

Wegen des Alters und der mäßigen Funktionstüchtigkeit der Beckenbodenmuskulatur wird die Neugebauer-Lefortsche Operation vorgeschlagen.

Diese wird wie üblich ausgeführt in Lumbalanästhesie und dauert 50 Minuten.

18 Tage nach der Operation wird die Pat. beschwerdefrei als geheilt entlassen. Bei einer Nachuntersuchung nach 3 Monaten hat die Pat. auch keine Beschwerden.

16. Fall: Lfd. Nr. 6814, K. J. 1930, Nr. 432.

Es liegt in diesem Fall ein Prol. vag. ut. vor.

Die 69 Jahre alte verheiratete Frau hat in den Jahren 1883—1889 3 mal geboren.

Die Schamspalte klafft auf 4 cm Breite, der Levatorspalt beträgt 2 Querfinger, der Uterus ist senil atrophisch. Die Pat. ist mittelkräftig und ohne Konstitutionsanomalien.

Die Pat. hat seit 8 Jahren Senkungsbeschwerden und seit 2 Jahren besteht ein Vorfall der Gebärmutter.

In der Klinik wird wegen des vorgeschrittenen Alters und der Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur die vaginale Totalextirpation des Uterus mit anschließender Neugebauer-Lefortschen Operation indiziert. Da noch regelmäßige Cohabitationen der Pat. mit ihrem Ehegatten bestehen, unterschreiben die beiden Ehegatten einen Revers, in dem sie auf diese verzichten.

Beide Operationen werden in typischer Weise ausgeführt in Lumbalanästhesie und dauern zusammen 68 Minuten.

Nach 20 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen und ist auch bei der Nachuntersuchung 3 Monate später beschwerdefrei.

17. Fall: Lfd. Nr. 7715, K. J. 1932, Nr. 14.

Es liegt bei der Pat. ein Prol. vag. ut. vor.

Die 55 Jahre alte verheiratete Frau hatte bis zum Jahre 1902 2 normale Geburten.

Die Schamspalte klafft auf 1 cm Breite, der Levatorspalt beträgt $2^1/_2$ Querfinger, der Uterus ist senil atrophisch. Es besteht starke Adipositas, jedoch werden nach Untersuchung der Pat. in der Med. Poliklinik keine Bedenken gegen eine Operation geäußert.

Die Pat. hat seit einem Jahr Senkungsbeschwerden, seit $^1/_4$ Jahr Gebärmuttervorfall und trägt deshalb einen Ring. Da jedoch Fluor auftritt und keine Besserung der Beschwerden herbeigeführt wird, kommt die Pat. zur Operation.

Wegen des Alters, und weil die Muskulatur des Beckenbodens stark insuffizient ist, und wegen Kränklichkeit des Ehemannes keine Cohabitationen mehr stattfinden, wird die Neugebauer-Lefortsche Operation vorgeschlagen. Anschließend soll die Kolpoperineoplastik sec. Simon Hegar cum sut. levat. ani gemacht werden.

Die Operationen werden in typischer Weise ausgeführt und dauern zusammen 55 Minuten, jedoch in Äthernarkose, da wegen mehrerer Fehlpunktionen die Lumbalanästhesie nicht möglich ist.

Die Pat. starb darauf infolge Embolie. Das Pathologische Institut stellte eine Embolie der rechten Arteria pulmonalis fest.

18. Fall: Lfd. Nr. 7742, K. J. 1932, Nr. 29.

Es handelt sich bei der Pat. um einen Prol. ut. cum inversio.

Die 61jährige verheiratete Pat. hatte in der Zeit von 1895—1904 3 normale Geburten.

Die Schamspalte klafft auf 2 cm Breite, die Levatoren sind beiderseitig defekt, der Levatorspalt beträgt $3^1/_2$ Querfinger. Der Uterus ist retrovertiert, involviert, und es besteht eine geringe Ellongatio colli. Die Frau ist stark adipös und hypertonisch.

Im Jahre 1921 fand bei der Pat. Röntgencastration wegen ut. myomatosus statt.

Seit 3 Jahren besteht Gebärmuttervorfall. Da die seitherige Behandlung mit Pessar erfolglos war, kommt die Pat. zur Operation.

Die Neugebauer-Lefortsche Operation wird wegen des Alters der Pat., wegen des starken Defektes der Beckenbodenmuskulatur und der daraus resultierenden Differenz zwischen dem senil atrophischen Uterus und dem Levatorspalt gemacht.

da wegen der bestehenden Hypertonie und Adipositas eine größere Operation, wie etwa die Interpositio ut. vesico vag. nicht möglich ist.

Die Operation wird in typischer Weise in Lumbalanästhesie durchgeführt und dauert 30 Minuten.

Vor der Operation unterschreiben die beiden Ehegatten noch einen Revers, in dem sie auf Cohabitationsmöglichkeiten verzichten.

Nach 14 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen.

19. Fall: Lfd. Nr. 7877, K. J. 1927, Nr. 62.

Es ist ein Fall von Prol. vag.

Die 79jährige Pat. ist Witwe und hatte mit 40 Jahren eine Zangengeburt.

Es findet sich eine Dammrißnarbe, die Schamspalte ist geschlossen, der Uterus retrovertiert. Die Pat. ist stark hypertonisch.

Seit 1916 hat die Pat. Senkungsbeschwerden und trägt einen Ring, der regelmäßig gewechselt wird, und später verschiedene Pessare. Da der Vorfall auch durch größere Pessare nicht mehr zurückgehalten werden kann und die Beschwerden stärker werden, entschließt sich die Pat. zur Operation. Wegen des hohen Alters und des großen Prolapses wird die vaginale Totalextirpation mit der Neugebauer-Lefortschen Operation kombiniert vorgeschlagen.

Die Operation wird in Äthernarkose in typischer Weise ausgeführt und dauert 26 Minuten.

16 Tage nach der Operation wird die Pat. als geheilt entlassen und hat auch weiterhin keine Beschwerden mehr.

20. Fall: Lfd. Nr. 8045, K. J. 1931, Nr. 537.

Die Pat. hat einen Prol. vag. ut. cum inversio et cystocele.

Die Pat. ist Witwe, 61 Jahre alt und hatte 1903 eine Geburt.

Die Schamspalte klafft auf 2 cm Breite, der Uterus ist senil atrophisch, außerdem ist die Narbe eines alten Scheidendammrisses festzustellen. Die Frau befindet sich in einem guten Ernährungszustand und hat eine starke Hypertonie.

Seit einiger Zeit trägt die Pat. wegen starker Senkungsbeschwerden einen Hysterophor. Es tritt jedoch keine Besserung ein, weshalb die Pat. zur Operation kommt.

Wegen des Alters, der starken Hypertonie und der Schlaffheit der Beckenbodenmuskulatur wird die Neugebauer-Lefortsche Operation vorgeschlagen.

Die Operation wird in typischer Weise ausgeführt, und wie es im Operationsbericht heißt, „ohne nur eine einzige Vene zu verletzen". Die Punktion zur Lumbalanästhesie ergibt jedoch wegen der starken Lordose der Pat. keinen Liquor, und es wird deshalb die Äthernarkose gemacht. Die Operation dauerte 21 Minuten.

17 Tage nach der Operation kann die Pat. als geheilt entlassen werden. Auch bei der Nachuntersuchung 3 Monate später ist die Pat. vollkommen beschwerdefrei.

21. Fall: Lfd. Nr. 8096, K. J. 1932, Nr. 527.

Es liegt ein Desc. vag. cum cystocele et rectocele und ein Urethralprolaps vor.

Die Pat. ist 50 Jahre alt, Witwe und hat in der Zeit von 1909—1911 2 normale Geburten gehabt.

Die Schamspalte klafft auf 2 cm Breite, der Levatorspalt beträgt $2^1/_2$ Querfinger. Der Uterus ist normal. Konstitutionsanomalien bestehen nicht.

Die Pat. klagt seit $^1/_4$ Jahr über Senkungsbeschwerden und kommt deshalb zur Operation.

Da die Pat. auf Cohabitationsmöglichkeiten verzichtet, wird wegen der bestehenden Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur die Neugebauer-Lefortsche Operation indiziert.

Bei der Operation, die in Lumbalanästhesie ausgeführt wird, wird der etwas erbsengroße Urethralprolaps an der hinteren Urethralwand abgetragen und die Urethralschleimhaut mit der Scheidenschleimhaut durch feine Catgutnähte wieder vereinigt. Nach 53 Minuten ist die Operation, die sonst in typischer Weise verläuft, beendet.

15 Tage nach der Operation wird die Pat. als geheilt entlassen. Bei der Nachuntersuchung nach 3 Monaten ist die Pat. vollkommen beschwerdefrei.

22. Fall: Lfd. Nr. 8243, K. J. 1932, Nr. 719.

Bei der Pat. handelt es sich um einen Desc. vag. ut., bzw. Prol. partialis.

Die verheiratete 64jährige Frau hatte von 1900—1909 4 normale Geburten.

Die Schamspalte klafft auf 3 cm Breite, die Levatoren sind beiderseits stark defekt, der Uterus ist senil atrophisch. Es bestehen keine Konstitutionsanomalien.

Die Pat. hat seit einigen Jahren Gebärmuttervorfall und trägt seitdem einen Ring. Da infolge der Ringbehandlung Fluor auftritt und die Beschwerden nicht gebessert werden, kommt die Pat. zur Operation.

Wegen des Alters der Pat. und der starken Differenz zwischen Levatorspalt und dem senil atrophischen Uterus wird die Indikation zur Neugebauer-Lefortschen Operation gestellt. — In Lumbalanästhesie wird die Operation in typischer Weise ausgeführt, sie dauert 39 Minuten.

Die Pat. wird als geheilt entlassen, bei der ersten Nachuntersuchung war noch Fluor vorhanden, bei der zweiten Nachuntersuchung nach weiteren 3 Monaten war die Pat. vollkommen beschwerdefrei.

23. Fall: Lfd. Nr. 8392, K. J. 1932, Nr. 913.

Es liegt ein Fall von Prol. vag. tot. vor.

Die 64jährige ledige Pat. hatte 1 Geburt, deren Zeitpunkt wegen Schwachsinns der Pat. nicht festzustellen ist.

Die Schamspalte klafft auf 5 cm Breite, der Uterus ist senil atrophisch. Es handelt sich um eine stark debile Frau. Außerdem besteht eine alte Scheidendammrißnarbe. Die Wassermannsche Reaktion 3 mal positiv.

Seit 4 Jahren besteht Gebärmuttervorfall und Ausfluß.

Wegen des Alters der Pat. und des großen Defektes der Beckenbodenmuskulatur wird die Neugebauer-Lefortsche Operation mit Rectocelennaht indiziert.

Die Operation wird in Lumbalanästhesie in der üblichen Weise ausgeführt. Zum Schlusse der Operation werden die beiden Levatoren freigelegt und durch 5 Catgut-Knopfnähte zu einer festen Levatorplatte vereinigt. Der Rest des Trigonum urogenitale, sowie das Septum recto-vaginale werden mittels durchgreifender Knopfnähte vereinigt. Die Operation dauert 65 Minuten.

Nach 44 Tagen wird die Pat. als geheilt wieder in die Heil- und Pflegeanstalt entlassen.

24. Fall: Lfd. Nr. 8459, K. J. 1933, Nr. 211.

Die Pat. hat einen Desc. vag. cum cystocele.

Die 58jährige Pat. ist Witwe und hatte von 1897—1915 5 normale Geburten.

Bei der Untersuchung wird eine Dammrißnarbe festgestellt. Die Schamspalte klafft auf 2 cm Breite, der Levatorspalt beträgt $2^1/_2$ Querfinger, der Levator ist rechts erhalten, links aufgefasert. Der Uterus ist klein und gestreckt. Konstitutionsanomalien sind nicht vorhanden.

Die Pat. trägt seit 1 Jahr ein Pessar wegen Senkungsbeschwerden, das aber nicht hält. Die Pat. kommt deshalb zur Operation.

Wegen des Alters der Pat. und der Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur wird die Neugebauer-Lefortsche Operation mit anschließender hinterer Plastik vorgeschlagen.

Mit dem Einverständnis der Pat. wird diese Operation in typischer Weise in Lumbalanästhesie ausgeführt. Die Operatonsdauer beträgt 71 Minuten.

Nach 21 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen und ist auch bei der Nachuntersuchung 3 Monate später ohne Beschwerden.

25. Fall: Lfd. Nr. 8608, K. J. 1933, Nr. 400.

Es liegt ein Fall von Prol. vag. ut. cum ellongatio colli cum cystocele et rectocele vor.

Die 68jährige Witwe hatte von 1888—1896 2 Geburten. Die erste Geburt war eine Zangengeburt.

Die Schamspalte klafft auf 1 cm Breite, die Levatoren sind beiderseits defekt, der Uterus ist senil atrophisch. Es besteht bei der Pat. eine starke Adipositas und Hypertonie. — Seit 1 Jahr hat die Pat. Senkungsbeschwerden, und seit 2 Monaten besteht ein Gebärmuttervorfall.

Die Klinik schlägt die Neugebauer-Lefortsche Operation vor, da bei dem Alter der Pat. wegen der hochgradigen Hypertonie nur die kleinstmögliche Operation ausgeführt werden kann, mit Portioamputation und hinterer Plastik.

Bei der Operation, die in Lumbalanästhesie stattfindet, wird eine Wucherung an der hinteren Muttermundslippe und ein circuläres Ektropium an der Schleimhaut der vorderen Muttermundslippe festgestellt. Die Portio wird auf 1 cm circulär amputiert. Darnach wird die Operation in typischer Weise weitergeführt und anschließend die Levatorfasern durch tiefgreifende Nähte vereinigt. Die Operation dauert 64 Minuten. — 20 Tage nach der Operation wird die Pat. als geheilt entlassen. Bei der Nachuntersuchung 3 Monate später ist die Pat. vollkommen beschwerdefrei.

26. Fall: Lfd. Nr. 8660, K. J. 1933, Nr. 466.

Es besteht ein Prol. vag. ant. desc. ut. cum ellongatio colli.

Die verheiratete 58jährige Frau hatte in der Zeit von 1904—1909 4 normale Geburten.

Die Schamspalte klafft auf $1^1/_2$ cm Breite, der Levatorspalt beträgt $2^1/_2$ Querfinger, der Uterus ist senil atrophisch. Allgemein handelt es sich um eine asthenische Pat.

Die Pat. gibt an, seit vielen Jahren einen Gebärmuttervorfall zu haben, der aber in letzter Zeit erst stärkere Beschwerden verursacht hat.

Mit Rücksicht auf den dekrepiden Allgemeinzustand der Pat. und auf die allgem. Asthenie wird wegen der Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur die Indikation zur Neugebauer-Lefortschen Operation gestellt.

Die Operation wird in Lumbalanästhesie in der üblichen Weise ausgeführt und zur Bildung einer festen Levatorplatte eine Kolpoperineoplastik angeschlossen. Die Operation dauert 49 Minuten.

Nach der Operation bleibt die Pat. noch 18 Tage in der Klinik und wird dann als geheilt entlassen.

27. Fall: Lfd. Nr. 8675, K. J. 1933, Nr. 430.

Es liegt ein Prol. vag. vor.

Die 61jährige Pat. ist verheiratet und hat im Jahre 1898 eine Geburt, die 2 Tage dauerte und durch Zangenextraktion beendet wurde.

Die Schamspalte ist geschlossen, allgemein bestehen keine Anomalien.

Seit der ersten Geburt besteht ein Gebärmuttervorfall, und die Pat. trägt seitdem einen Ring. Da bei der Pat. in letzter Zeit wieder Beschwerden und Fluor auftreten, sucht diese die Klinik auf.

Wegen des großen Prolapses und des Alters der Pat. wird die Neugebauer-Lefortsche Operation vorgeschlagen. Die Neugebauer-Lefortsche Operation wird in Lumbalanästhesie in typischer Weise ausgeführt und dauert 48 Minuten.

Nach 17 Tagen wird die Pat. als gebessert entlassen, ist aber bei der Nachuntersuchung nach 3 Monaten vollkommen beschwerdefrei.

28. Fall: Lfd. Nr. 8699, K. J. 1933, Nr. 531.

Es besteht ein Prol. vag. ut.

Die 58 Jahre alte verheiratete Frau hatte von 1898—1906 4 normale Geburten.

Bei der Untersuchung wird ein alter Dammriß festgestellt. Die Schamspalte klafft auf $2^1/_2$ cm Breite, der Levatorspalt beträgt 3 Querfinger, die Levatoren sind beiderseits defekt. Der Uterus ist klein und gestreckt. Bei der Frau besteht eine allgemeine Asthenie.

Seit der letzten Geburt hat die Pat. Senkungsbeschwerden, und vor 3 Jahren trat ein Gebärmuttervorfall ein. Seit diesem Zeitpunkt trägt die Pat. einen Ring. Wegen anhaltender Beschwerden und wegen Auftretens von Fluor sucht die Pat. die Klinik auf.

Es wird die Neugebauer-Lefortsche Operation mit der Kolpoperineoplastik vorgeschlagen wegen der bestehenden Asthenie und des Defektes der Beckenbodenmuskulatur.

Die Operation wird in Lumbalanästhesie ausgeführt, dabei werden die bestehenden Cystocele und Rectocele durch versenkte Raffknopfnähte, welche die Rectocele und Cystocele gleichzeitig raffen, verkleinert. Die Operation wird sonst in typischer Weise durchgeführt und dauert 40 Min.

Nach 15 Tagen wird die Pat. als geheilt entlassen und ist auch bei der Nachuntersuchung 3 Monate später beschwerdefrei.

29. Fall: Lfd. Nr. 8971, K. J. 1934, Nr. 17.

Die Pat. hat einen Desc. vag. ut. cum ellongatio collo cum cystocele et rectocele.

Die 77jährige Witwe hat im Jahre 1896 eine Zangengeburt gehabt.

Die Schamspalte klafft auf 3 cm Breite, der Levatorspalt beträgt 4 Querfinger, die Levatoren sind beiderseits kaum fühlbar. Der Uterus ist senil atrophisch.

Die Pat. trägt seit 9 Jahren wegen Gebärmuttersenkung einen Ring. Da die Beschwerden wieder stärker geworden sind, kommt sie zur Operation.

Wegen des vorgeschrittenen Alters und des starken Defektes der Beckenbodenmuskulatur wird die Neugebauer-Lefortsche Operation indiziert.

Dieselbe wird in typischer Weise in Lumbalanästhesie ausgeführt und dauert 50 Minuten.

15 Tage nach der Operation kann die Pat. als geheilt entlassen werden.

30. Fall: Lfd. Nr. 9152, K. J. 1934, Nr. 257.

Es liegt ein Desc. vag. ut. vor.

Die 59jährige Pat. ist Witwe und hatte von 1896 bis 1904 3 normale Geburten.

Die Schamspalte klafft auf 1 cm Breite, der Uterus ist senil atrophisch und gestreckt. Allgemein bestehen keine Besonderheiten.

Die Pat. gibt an, seit der ersten Geburt eine Gebärmuttersenkung zu haben, jedoch haben sich die Beschwerden neuerlich so verstärkt, daß sie zur Operation kommt.

Wegen der Schlaffheit der Beckenbodenmuskulatur und wegen des Alters der Pat. wird die Neugebauer-Lefortsche Operation indiziert.

Die Operation wird in der üblichen Weise in Lumbalanästhesie ausgeführt und dauert 90 Minuten.

14 Tage nach der Operation wird die Pat. als geheilt entlassen, auch bei der Nachuntersuchung nach 3 Monaten bestehen keine Beschwerden mehr.

31. Fall: Lfd. Nr. 9299, K. J. 1934, Nr. 488.

Die 62 Jahre alte Pat. ist verheiratet und hatte in den Jahren 1898 und 1903 2 normale Geburten.

Seit ¼ Jahr hat die Pat. Senkungsbeschwerden und kommt deswegen zur Klinik.

Die Schamspalte klafft auf 2 Querfinger Breite, der Levatorspalt beträgt 2½ Querfinger. Die Levatoren sind beiderseits noch leicht intakt. Der Uterus ist senil atrophisch.

Wegen des Alters der Pat. und der Erschlaffung der Beckenbodenmuskulatur wird die Neugebauer-Lefortsche Operation vorgeschlagen.

Die Operation wird in der üblichen Weise in Lumbalanästhesie ausgeführt und ist in 85 Minuten beendet.

Nach der Operation wird die Pat. noch 16 Tage in der Klinik behalten und dann als geheilt entlassen. Nach 3 Monaten bei der Nachuntersuchung ist die Pat. ebenfalls beschwerdefrei.

32. Fall: Lfd. Nr. 9318, K. J. 1934, Nr. 521.

Die Pat. hat einen Prol. ut. part. cum ellongatio colli et desc. vag.

Die verheiratete 61jährige Frau hatte 1901 und 1903 2 normale Geburten.

Bei der Untersuchung wird eine Dammrißnarbe festgestellt. Die Schamspalte klafft auf 2 cm Breite. Der Uterus ist senil atrophisch. Sonst bestehen keine Anomalien.

Die Pat. gibt an, seit 5 Jahren einen Gebärmuttervorfall zu haben, jedoch sind die Beschwerden erst jetzt so stark geworden, daß sie sich in die Klinik begibt.

Es wird die Neugebauer-Lefortsche Operation vorgeschlagen wegen des Alters der Pat. und der Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur.

Die Neugebauer-Lefortsche Operation wird in typischer Weise in Lumbalanästhesie ausgeführt und dauert 43 Minuten.

Die Pat. stirbt nach der Operation an einer Embolie. Das Pathologische Institut stellt eine Embolie beider Arteriae pulmonales fest.

4. Die Ergebnisse der Neugebauer-Lefortschen Operation an der Univ.-Frauenklinik in Gießen.

Bei den an der Univ.-Frauenklinik in Gießen mit der Scheidendoppelung nach Neugebauer-Lefort behandelten Prolapsfällen ist zunächst folgendes festzustellen:

Von den 32 operierten Frauen hatten:

19 Pat. einen totalen oder partiellen Prolaps.
4 „ einen Desc. vag. et uteri,
9 „ einen Desc. vag.

Unter diesen 32 Patientinnen befanden sich:

5 Patientinnen mit 1 Geburt
7 „ „ 2 Geburten
6 „ „ 3 „
9 „ „ 4 „
4 „ „ 5 „
1 „ „ 6 „

Bei 30 Patientinnen konnte ich das Alter ermitteln, in dem die Betreffenden bei ihrer ersten Geburt standen. Es lag bei 15 Pat. über der Grenze des optimalen Gebäralters von 25 Jahren. Bei 7 Fällen von diesen älteren Erstgebärenden lag eine alte Dammrißnarbe vor, bei 1 Fall eine alte Dammrißnarbe und ein beiderseitiger Defekt der Levatoren, bei einem weiteren Fall ein beiderseitiger Levatordefekt. — 7 Pat. hatten als erste Geburt eine Zangengeburt. Das Alter dieser Frauen zur Zeit der Geburt betrug 23, 24, 26, 26, 31, 39 und 40 Jahre. Von diesen 7 Frauen hatten 6 Pat. einen Prolaps und 1 Pat. einen Desc. vag. et ut. cum ellong. colli. 3 Pat. hatten eine alte Dammrißnarbe, eine dieser 3 Pat. hatte außerdem einen beiderseitigen Defekt der Levatoren mit einer Breite des Levatorspaltes von 3 Querfingern. 1 Pat. hatte einen beiderseitigen Levatordefekt, 1 Pat. einen Levatorspalt von 4 Querfingern, bei den übrigen beiden Pat. bestand eine allgemeine Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur.

Von den insgesamt 32 Fällen bestand bei 15 Fällen eine alte Dammrißnarbe. Bei 7 Pat. bestand ein einseitiger oder beiderseitiger Defekt der Levatoren, in allen übrigen Fällen eine Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur infolge Atrophie und Erschlaffung der Levatoren und des Diaphragma urogenitale. In den Fällen, in denen ein Defekt der Levatoren nicht bestand, drückte sich die Schädigung der Beckenbodenmuskulatur in einer Erweiterung des Levatorspaltes aus, der teilweise bis zu 4 Querfinger Breite betrug, sodaß infolge der Differenz zwischen dem erweiterten Levatorspalt und dem, in allen Fällen senil atrophischen Uterus, auch hier die Voraussetzung zur Entstehung eines Prolapses gegeben war. Wo die Angabe des Levatorspaltes im Krankenjournal fehlte, war mit 2 Ausnahmen die Größe der Schamspalte angegeben, die dann vermutungsweise einen Aufschluß über den Grad der Schädigung im vorliegenden Falle gab.

Aus diesen, unter verschiedenen Gesichtspunkten zusammengestellten Zahlen, ergibt sich, daß auch bei dem vorliegenden Prolapsmaterial das oben allgemein über die Ätiologie der Prolapses Gesagte sich als richtig erweist. Nur in einem Fall war ein Unfall die auslösende Ursache, und auch hier hat das im ersten Kapitel über Unfall als Prolapsursache Gesagte volle Gültigkeit.

Die Neugebauer-Lefortsche Operation erweist sich auch in den vorliegenden Fällen als eine Operation der alten Frauen. Von den 32 Pat. sind 31 über 55 Jahre alt, nur 1 Pat. ist 50 Jahre

alt. Die Zusammensetzung der einzelnen Altersklassen ist folgende:

50—55	Jahre	alt	waren 1	Patientin
55—60	„	„	„ 8	Patientinnen
60—65	„	„	„ 11	„
65—70	„	„	„ 10	„
70—75	„	„	„ —	„
75—80	„	„	„ 2	„

20 Frauen waren verheiratet, 11 verwitwet und 1 ledig. Von den 20 verheirateten Frauen unterhielten noch 4 Frauen geschlechtliche Beziehungen zu ihren Ehegatten, die aber in die Operation einwilligten und im Einvernehmen mit ihren Ehegatten auf eine weitere Cohabitationsmöglichkeit verzichteten.

Die Indikationsstellung zur Neugebauer-Lefortschen Operation entspricht an der Gießener Univ.-Frauenklinik, wie aus dem vorliegenden Material zu ersehen ist, auch vollkommen dem oben über die Indikationsstellung Gesagten und ist in jedem einzelnen Fall besonders ausgeführt.

Neben der allgemeinen Indikation zur Prolapsoperation, wie sie auch die Insuffizienz des Beckenbodens darstellt, bestand die besondere Indikation zur Neugebauer-Lefortschen Operation

1. in lokalen Ursachen: Mißverhältnis zwischen der Breite des Levatorspaltes und der Größe des Uterus;
2. in allgem. (extragenitalen) Ursachen: dem hohen Alter, hohen Blutdruck, in Herzkomplikationen usw.

16 Pat. wurden vor der Operation mittels Pessar behandelt, jedoch war bei keiner Pat. eine Besserung oder gar Beseitigung der Beschwerden durch diese Behandlung erreicht worden, und die meisten Frauen kamen freiwillig nach kürzerer oder längerer Zeit zur Operation.

Wegen hochgradigen Prolapses wurde die Neugebauer-Lefortsche Operation in 4 Fällen im Anschluß an die vaginale Totalextirpation ausgeführt.

In 6 Fällen wurde irgendeine Form der Dammplastik am Ende der Operation ausgeführt. Wegen großer Cystocele wurde in einem Fall zu Beginn der Operation eine Blasenraffung gemacht, in einem anderen Fall wurde ei n Urethralprolaps reseziert.

Fast alle Operationen wurden in Lumbalanästhesie ausgeführt, nur in 3 Fällen wurde die Äthernarkose angewandt. Zur Lumbalanästhesie wurden 0,06 bis 0,08 Tropakokain injiziert. Die Äthernarkose wurde einmal wegen mehrfacher Fehlpunktionen und ein andermal wegen Unmöglichkeit der Lumbal-

anästhesie infolge starker Lendenlordose der Pat. angewandt. Ein drittesmal wurde sie, aus nicht ersichtlichen Gründen, bei der vag. Totalextirpation in Verbindung mit der Neugebauer-Lefortschen Operation angewandt.

Die Neugebauer-Lefortsche Operation wurde an der Gießener Klinik stets in der oben beschriebenen, typischen Weise ausgeführt und dauerte 15—90 Minuten. Besonderer Wert wurde immer wegen der sonst damit verbundenen Emboliegefahr auf die sorgfältige Abpräparierung der Scheidenschleimhaut vom Septum vesico-vaginale und recto-vaginale gelegt. Im Operationsbericht von Fall 20 wird hervorgehoben, daß die Operation „ohne auch nur eine einzige Vene zu verletzen" beendet wurde.

Nach der Operation betrug die Aufenthaltsdauer der Patientinnen in der Klinik 12—44 Tage.

Von den 32 Patientinnen wurden 30 Pat. am Ende des Klinikaufenthaltes als geheilt entlassen, 2 Pat. starben kurz nach der Operation an Embolie. Die Mortalitätsziffer beträgt somit bei den an der Gießener Univ.,Frauenklinik mit der Scheidendoppelung nach Neugebauer-Lefort behandelten Prolapsfällen 6,2%.

In Anbetracht des im Durchschnitt sehr hohen Alters der Frauen muß dieses Ergebnis als sehr günstig bezeichnet werden. Da auch bei den späteren Nachuntersuchungen alle Patientinnen beschwerdefrei waren und in keinem Fall ein Rezidiv zu verzeichnen war, muß man dieses Ergebnis, 94% Dauerheilungen, als außerordentlich gut bezeichnen.

Damit ist auch die an der Gießener Univ.-Frauenklinik geübte Indikationsstellung und Technik der Operationsausführung bei der Scheidendoppelung nach Neugebauer-Lefort in vollem Umfang gerechtfertigt.

Literatur-Verzeichnis.

Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes. Band VIII, Teil 3. Historischer Rückblick über die Leistungen des 19. Jahrhunderts auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Dr. J. Fischer, Wien.

— Biologie und Pathologie des Weibes. Band III. Lage- und Gestaltsveränderung der weiblichen Genitalorgane. Prof. Dr. K. Reifferscheid, Göttingen.

Rud. Th. v. Jaschke u. O. Pankow: Lehrbuch der Gynäkologie (6. Aufl.).

Keuten: Über das Ergebnis von 107 Prolapsoperationen der Gießener Klinik (1912—1916).

M. Kirschner: Allgemeine und spezielle Chirurgische Operationslehre. Dr. G. A. Wagner: Die Eingriffe an den weiblichen Geschlechtsorganen.

A. Mayer: Die Unfallerkrankungen in der Gynäkologie und Geburtshilfe.

Veit-Stöckel: Handbuch der Gynäkologie. Lage- und Bewegungsanomalien des weiblichen Genitalapparates. Rud. Th. v. Jaschke.

Herrn Dozent Dr. Rossenbeck danke ich für die Zuweisung des Themas, sowie für die Unterstützung und die Ratschläge bei der Arbeit.

Lebenslauf.

Am 26. März 1911 wurde ich als Sohn der damaligen Forstassessors Dr. Gustav Baader zu Lollar bei Gießen geboren. Im Jahre 1917 trat ich in die Vorschule des Gymnasiums zu Gießen ein und besuchte dann nacheinander infolge Versetzung meines Vaters die Realschule in Schotten, die Oberrealschule in Gießen, die Oberrealschule in Butzbach und die Ludwigs-Oberrealschule zu Darmstadt. An der Ludwigs-Oberrealschule zu Darmstadt bestand ich Ostern 1930 die Reifeprüfung und das Latinum. Sodann studierte ich 5 Semester Medizin an der Ludwigs-Universität in Gießen und legte zu Beginn des 6. Semesters mein medizinisches Vorexamen ab. Das 7. Semester studierte ich an der Münchener Universität, die darauf folgenden Semester bis zum 11. Semester an der Universität in Gießen. Am 27. Nov. 1935 bestand ich die ärztliche Prüfung in Gießen.